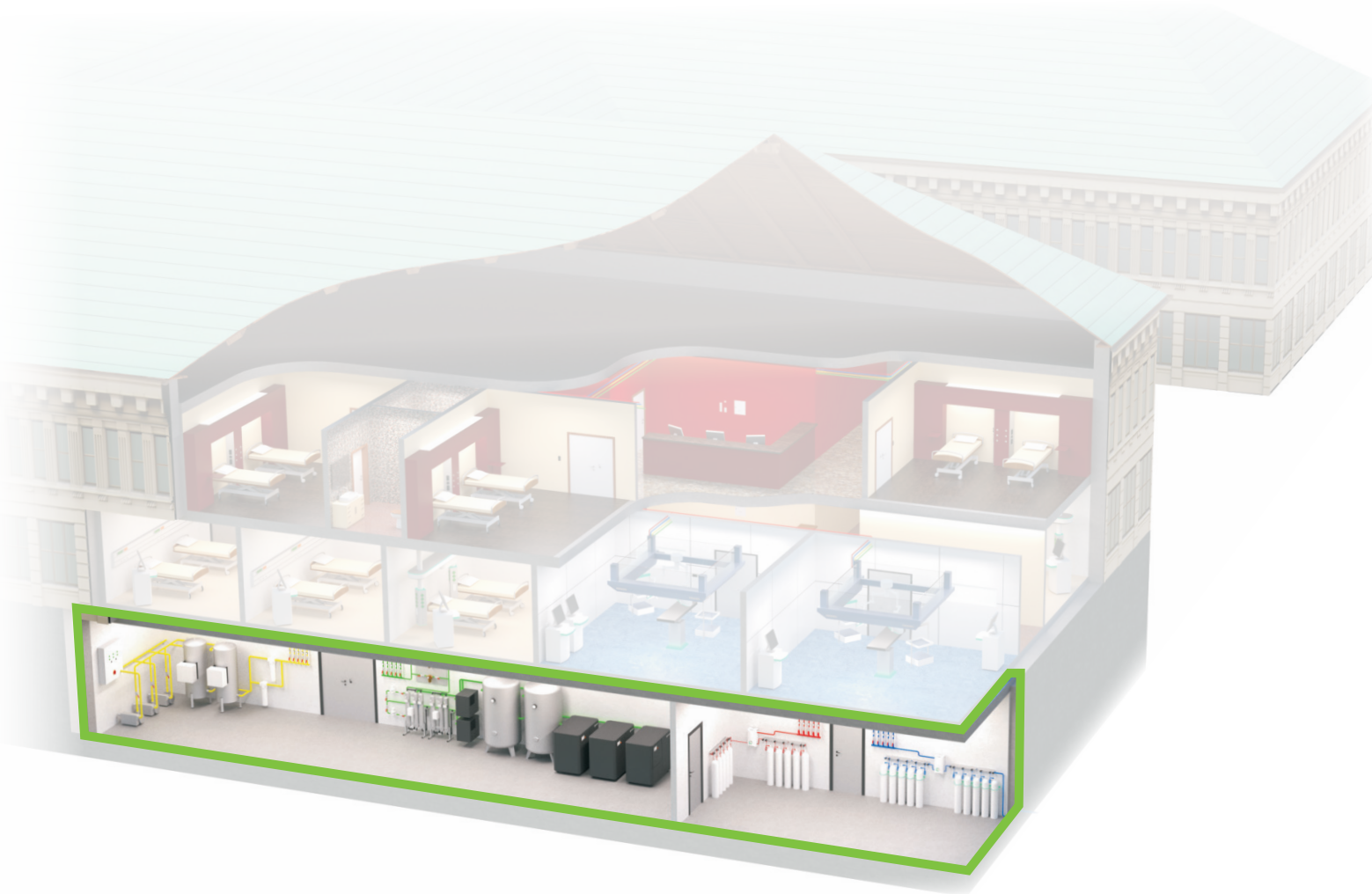


Zentrale Gasversorgung

ALLGEMEINES

Bei dem Umgang mit komprimierten medizinischen Gasen (z.B. Sauerstoff, Druckluft, Lachgas, Kohlendioxid) ist Umsicht und Vorsicht geboten. Bei einer Gasversorgungsanlage die der Verteilung in medizinischen Einrichtungen dient, benötigt man Spezialisten und zuverlässige Hardware.

Die Greggersen Umschaltanlagen decken zum einen eine große Bandbreite von Kapazitäten und zum anderen ein höchstes Maß an Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit ab.



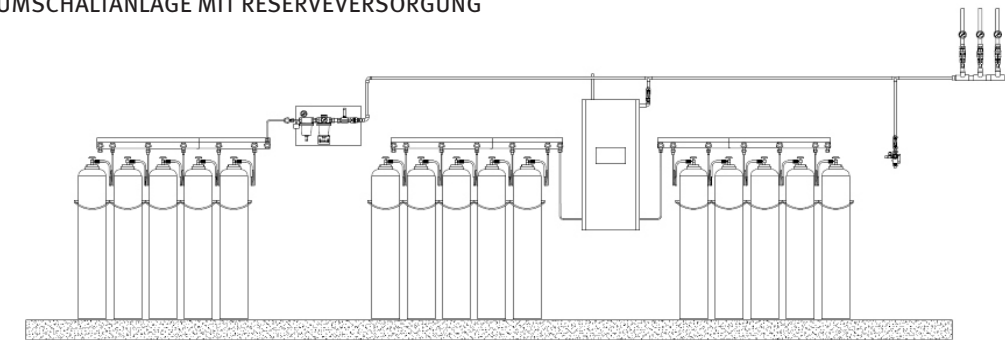
DAS GREGGERSEN CEGA SYSTEM

- Jede Gasversorgungsquelle ist mit eigenen Druckminderern abgesichert.
- Bei einem Stromausfall läuft das System weiter und wird über eine Drucksteuerung geschaltet.
- Eine innovative Steuerungs- und Anzeigenelektronik sorgt für ein optimales Maß an Überwachung, Information und Sicherheit.

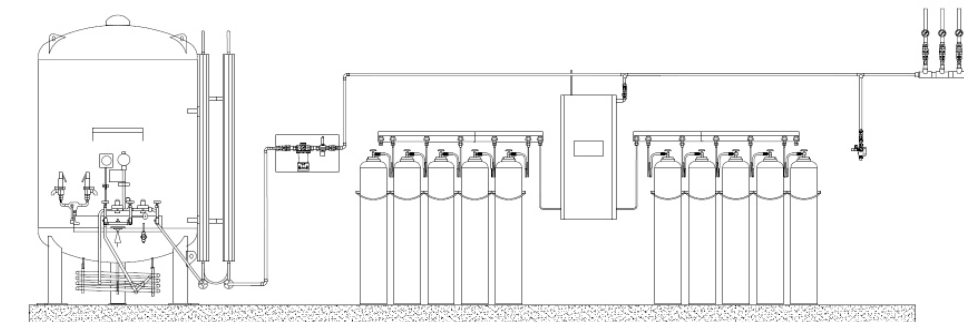
Übersicht

ANWENDUNGSBEISPIELE

UMSCHALTANLAGE MIT RESERVEVERSORGUNG



UMSCHALTANLAGE MIT TANKVERSORGUNG



Elektronisch gesteuerte Umschaltanlage

MC 2025 / 2050 / 2100



BESCHREIBUNG

Unsere Umschaltanlage MediControl gewährleistet die kontinuierliche Versorgung mit medizinischen Gasen nach DIN EN ISO 7396-1. Die Überwachung und die Steuerung von bis zu drei Versorgungsquellen wird durch die Elektronik Aeolus sichergestellt. Auf einem großen grafischen Display stehen umfangreiche Informationen zur Verfügung, die den Betriebszustand sowie Meldungen anzeigen. Alle Druckminderer sind so ausgelegt, dass selbst im Wartungsfall die Versorgung gewährleistet ist. Dabei ist die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik ebenso wichtig wie eine langlebige und zuverlässige Gestaltung sämtlicher Einzelteile.

Hohe Flexibilität bei der Systemauslegung: Ob die Hauptversorgung über einen kryogenen Behälter läuft, oder Flaschenbatterien als Primär- und Sekundärversorgung mit zusätzlicher Reserveversorgung angeschlossen sind – die MediControl lässt sich leicht an die gestellten Anforderungen anpassen.

BAUART

- Mikroprozessor-gesteuerte Gasversorgungsanlage
- LCD-Display mit Angabe des Betriebszustandes und Servicemeldungen im Klartext
- Sensorische Drucküberwachung
- 2-stufige Druckreduzierung
- Pneumatische Vorrangschaltung bei Ausfall der Spannungsversorgung

TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------|---|
| Abmessung: | MC 2025: 380 x 840 x 300 mm (BxHxT) MC 2050: 480 x 1100 x 330 mm (BxHxT) MC 2100: 480 x 1100 x 330 mm (BxHxT) |
| Eingangsdruck max.: | 20.000 kPa |
| Ausgangsdruck: | 100-800 kPa (500 kPa Standard) |
| Leistung: | MC 2025: 25 m³/h MC 2050: 50 m³/h MC 2100: 100 m³/h |
| Eingang: | G 3/4" |
| Ausgang: | Kupferrohr Ø 22 mm |
| Gewicht: | MC 2025: 35 kg MC 2050: 45 kg MC 2100: 48 kg |
| Betriebstemperatur: | +10° to +40°C |
| Versorgungsspannung: | 100-240 V AC, 50-60 Hz |

Pneumatisch betriebene Umschaltanlage

MC 2025P / HU 10

BESCHREIBUNG

Diese rein pneumatischen Umschaltanlagen (nach DIN EN ISO 7396-1) sind speziell für kleinere Einrichtungen entwickelt worden. Über einen Druckunterschied in der ersten Druckstufe wird sichergestellt, dass erst eine Versorgungsquelle entleert wird und anschließend die zweite Quelle. Dabei sind die Druckminderer so ausgelegt, dass selbst im Wartungsfall die Versorgung sicher gestellt ist (*). Dabei ist die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik genauso wichtig wie eine langlebige und zuverlässige Gestaltung sämtlicher Einzelteile.

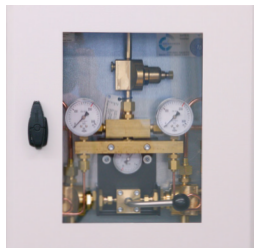
BAUART

- Pneumatisch-gesteuerte Gasversorgungsanlage
- Drucküberwachung über Kontaktgeber (*)
- 2-stufige Druckreduzierung

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------|---|
| Abmessung: | MC 2025P: 360 x 780 x 300 mm (BxHxT) HU 10: 330 x 480 x 300 mm (BxHxT) |
| Eingangsdruck max: | 20.000 kPa |
| Ausgangsdruck: | 100-800 kPa (500 kPa Standard) |
| Leistung: | HU 10: 10 m³/h MC 2025P: 25 m³/h |
| Eingang: | G 3/4" |
| Ausgang: | Kupferrohr Ø 22 mm |
| Gewicht: | HU 10: 15 kg MC 2025P: 37 kg |
| Betriebstemperatur: | +10° bis +40° C |

| | |
|--|---------|
| MC 2025P, pneumatisch, 2 Flaschenbatterien | 327.025 |
| HU 10, pneumatisch gesteuerte Umschaltanlage | 325.104 |



Betriebssignal

ÜBERWACHUNG VON ANLAGEN

BESCHREIBUNG

Nach DIN EN ISO 7396-1 müssen Betriebssignale bereitgestellt werden. Das Betriebssignal überwacht die primäre, sekundäre und Reserveversorgung und stellt über eine optische Anzeige die Meldung dar. Gleichzeitig wird der Verteilernetzdruck überwacht (Betriebs-Notfallalarm).

BAUART

- Optische Anzeige der Betriebszustände in der Versorgungszentrale
- Bereitstellung der Signale über potentialfreie Kontakte

TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------|------------------------|
| Versorgungsspannung: | 100-240 V AC, 50-60 Hz |
|----------------------|------------------------|

| | |
|-------------------|---------|
| Betriebssignal(*) | 903.682 |
|-------------------|---------|

(*) Nicht bei der HU 10 (*) Bei der HU 10 nur im Abgang (*) Nicht kompatibel mit HU 10



| | |
|--|---------|
| MC 2025E, elektronisch, 2 Flaschenbatterien | 326.025 |
| MC 2050E, elektronisch, 2 Flaschenbatterien | 326.050 |
| MC 2100E, elektronisch, 2 Flaschenbatterien | 326.100 |
| MC 2025R, elektronisch, 3 Flaschenbatterien | 326.026 |
| MC 2050R, elektronisch, 3 Flaschenbatterien | 326.052 |
| MC 2100R, elektronisch, 3 Flaschenbatterien | 326.102 |
| MC 2050T, elektronisch, 2 Flaschenbatterien, inkl. Tanktafel | 326.051 |
| MC 2100T, elektronisch, 2 Flaschenbatterien, inkl. Tanktafel | 326.101 |
| MC 2100T, elektronisch, 2 Flaschenbatterien, ohne Tanktafel | 903.700 |

Hochdruck - Sammelleitung

1 - 10-FACH

BESCHREIBUNG

Zum Anschließen von Gasflaschen zu einem **Flaschenbündel**. Jeder Anschluss ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet, sodass ein Rückströmen verhindert wird. Ein Hauptabsperrventil ermöglicht die Trennung von der Versorgung, über ein Entlüftungsventil kann der Druck von der Sammelleitung genommen werden.

Alle Komponenten sind hochdruckfest und halten somit einem Betriebsdruck von 20.000 kPa (200 bar) stand. Über unsere HD-Anschlussbögen werden die Flaschen an die Sammelleitung angeschlossen.

BAUART

- Hochdruck-Sammelleitung 1- bis 10-fach
- Einzelne Ventile an jedem Anschluss
- Hauptabsperrventil für die gesamte Sammelleitung mit Rückschlagventil
- Entlüftungsventil mit Lötverschraubung

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------|---------------|
| Eingangsdruck max.: | 20.000 kPa |
| Betriebstemperatur: | +10° to +40°C |
| Abstand je Flasche: | 300 mm |



| | |
|-----------------------------|---------|
| HD - Sammelleitung, 1-fach | 327.301 |
| HD - Sammelleitung, 2-fach | 900.522 |
| HD - Sammelleitung, 3-fach | 900.523 |
| HD - Sammelleitung, 4-fach | 900.524 |
| HD - Sammelleitung, 5-fach | 900.525 |
| HD - Sammelleitung, 6-fach | 900.526 |
| HD - Sammelleitung, 7-fach | 900.527 |
| HD - Sammelleitung, 8-fach | 900.528 |
| HD - Sammelleitung, 9-fach | 900.529 |
| HD - Sammelleitung, 10-fach | 900.530 |

Hochdruck - Anschlussbogen

ZUBEHÖR SAMMELLEITUNG

BESCHREIBUNG

Für die Hochdruckverbindung zwischen Flaschenventil und Sammelleitung. Ausführung mit Ausgleichspirale, als Handanschluss oder Sechskantmutter, in einfacher oder doppelter Ausführung.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------|------------------|
| Betriebsdruck max.: | 20.000 kPa |
| Eingang: | gasartspezifisch |
| Ausgang: | gasartspezifisch |



| | |
|---|-------------|
| HD - Anschlussbogen, Handanschluss, O2, einfach (DIN EN 477-1) | 325.414 |
| HD - Anschlussbogen, Handanschluss, O2, doppelt (DIN EN 477-1) | 324.414 |
| HD - Anschlussbogen, Handanschluss, AIR, einfach (DIN EN 477-1) | 325.524 |
| HD - Anschlussbogen, Handanschluss, AIR, doppelt (DIN EN 477-1) | 324.514 |
| HD - Anschlussbogen, Handanschluss, N2O, einfach (DIN EN 477-1) | 325.415 |
| HD - Anschlussbogen, Handanschluss, CO2, einfach (DIN EN 477-1) | 325.426 |
| Andere Gase, Anschlüsse und Normen | auf Anfrage |

Hochdruck - Verbindungsrohr

ZUBEHÖR SAMMELLEITUNG

BESCHREIBUNG

Zur Verbindung der Sammelleitung mit der Umschaltanlage.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------|------------|
| Betriebsdruck max.: | 20.000 kPa |
| Eingang: | G 3/4" |
| Ausgang: | G 3/4" |



| | |
|--|---------|
| HD - Verbindungsrohr für 2x Sammelleitung | 327.304 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung 1-fach mit HU 10 | 325.732 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit HU 10 - rechte Seite | 909.004 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit HU 10 - linke Seite | 909.005 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit MC 2025 E / P | 324.015 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit MC 2025 E / P - rechte Seite | 909.000 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit MC 2025 E / P - linke Seite | 909.001 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit MC 2100/2050 - rechte Seite | 909.002 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit MC 2100/2050 - linke Seite | 909.003 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung 1-fach mit Reservetafel | 324.018 |
| HD - Anschlussrohr, Sammelleitung mit Reservetafel | 324.013 |

Druckminderertafel Tankversorgung

EINFACHE - / DOPPELTE DRUCKMINDERERTAFEL

BESCHREIBUNG

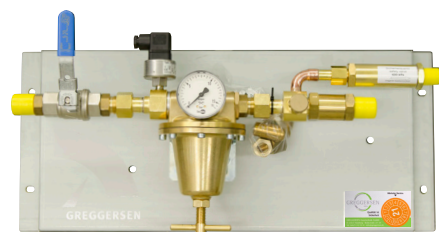
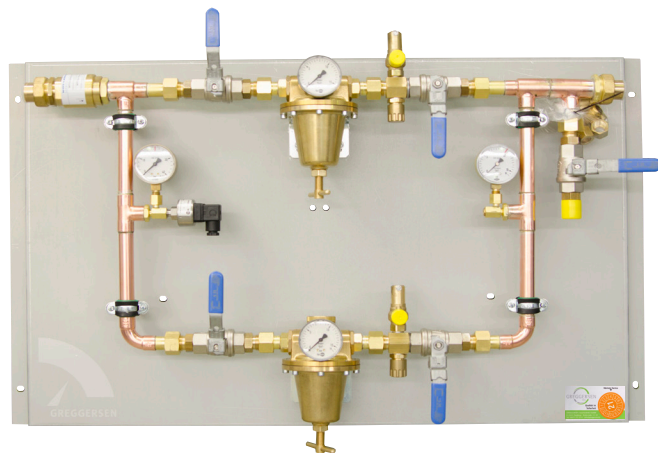
Die Tankversorgung (kryogenes Flüssiggassystem) wird als erste Quelle fest an das zentrale Gasversorgungssystem angebunden.

BAUART

- Hauptabsperrentventil im Eingang
- Sicherheitsventil und Manometer für Netzdruckanzeige
- Noteinspeisepunkt (NIST)
- Komplett montiert auf einer Montageplatte

TECHNISCHE DATEN

Abmessung (einfach): 515 x 260 x 200 mm (BxHxT)
 Abmessung (doppelt): 920 x 600 x 200 mm (BxHxT)
 Eingangsdruck: 1.600 kPa
 Ausgangsdruck: 100-800 kPa (500 kPa Standard)
 Leistung: 150 m³/h
 Gewicht (einfach): 10 kg
 Gewicht (doppelt): 25 kg
 Eingang: G³/₄" mit Lötanschluss auf 22mm
 Ausgang: G³/₄" mit Lötanschluss auf 22mm



Druckminderertafel Reserveversorgung

GR.1 / GR.2

BESCHREIBUNG

Die Reserveversorgung wird als dritte Quelle fest an das zentrale Gasversorgungssystem angebunden.

BAUART

- Überwachung für den Hochdruckbereich durch einen Drucksensor
- Hauptabsperrentventil im Eingang zum Trennen der Reserveversorgung
- Konstanter Ausgangsdruck durch zweistufige Druckreduzierung
- Sicherheitsventil und Manometer für Netzdruckanzeige
- Noteinspeisepunkt (NIST)
- Komplett montiert auf einer Montageplatte

TECHNISCHE DATEN

Abmessung Gr.1: 515 x 260 x 200 mm (BxHxT)
 Abmessung Gr.2: 880 x 380 x 300 mm (BxHxT)
 Eingangsdruck max.: 20.000 kPa
 Ausgangsdruck: 100-800 kPa (500 kPa Standard)
 Leistung Gr.1: 50 m³/h
 Leistung Gr.2: 150 m³/h
 Gewicht Gr.1: 10 kg
 Gewicht Gr.2: 25 kg
 Eingang: G³/₄"
 Ausgang Gr.1: 1/2" auf Kupferrohr Ø 15 mm
 Ausgang Gr.2: 1/2" auf Kupferrohr Ø 22 mm

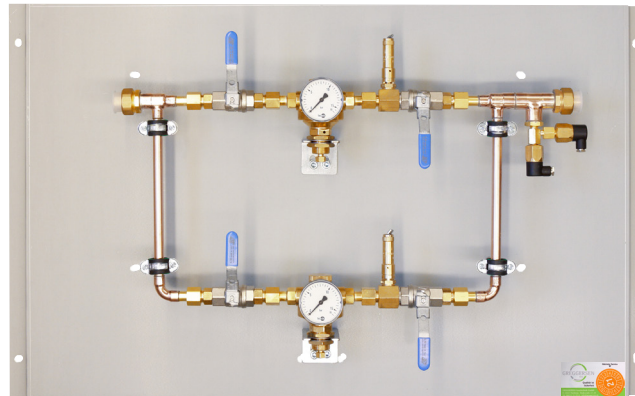


| | |
|--|---------|
| Einfache - Druckminderertafel für Tankversorgung, mit Sensor | 327.800 |
| Doppelte - Druckminderertafel für Tankversorgung, mit Sensor | 505.359 |

| | |
|--|---------|
| Druckminderertafel für Reserveversorgung Gr.1, 50 m ³ /h, mit Sensor | 327.900 |
| Druckminderertafel für Reserveversorgung Gr.2, 150 m ³ /h, mit Sensor | 505.367 |

Druckminderertafel Druckluft

GR.1 / GR. 2



BESCHREIBUNG

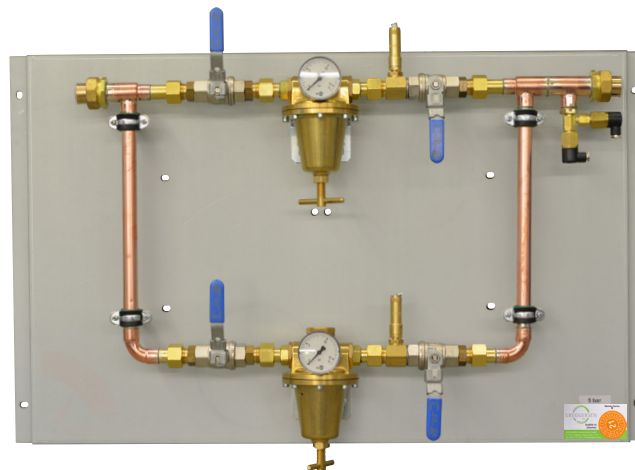
Zur Reduzierung der Kompression in einer Druckluftzentrale von 10 bis 16 bar auf den gewünschten Netzdruck von 5 bzw. 8 bar.

BAUART

- Drucküberwachung des Netzdruckes durch Kontaktgeber
- Sicherheitsventil und Manometer für Netzdruckanzeige
- Redundante Ausführung
- Komplett montiert auf Montageplatte

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Abmessung: | 880 x 500 x 200 mm (BxHxT) |
| Eingangsdruck max: | 1.600 kPa |
| Ausgangsdruck: | 100-800 kPa |
| Leistung Gr.1: | 50 m³/h |
| Leistung Gr.2: | 300 m³/h |
| Eingang / Ausgang Gr.1: | Lötverschraubung Ø 22 mm |
| Eingang / Ausgang Gr.2: | Lötverschraubung Ø 28 mm |
| Gewicht Gr.1: | 12 kg |
| Gewicht Gr.2: | 22 kg |



Filtertafel

DRUCKLUFT / VAKUUM

BESCHREIBUNG

Zum Schutz des Druckluftbehälters und der Pumpen vor Verunreinigungen mit Mikroorganismen und Partikeln.

BAUART

- Vorfilter
- Aktivkohlefilter
- Bakterienfilter

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Abmessung Gr.1: | 1310 x 465 x 140 mm (BxHxT) |
| Abmessung Gr.2: | 1310 x 510 x 140 mm (BxHxT) |
| Eingangsdruck max.: | 1.600 kPa |
| Leistung Gr.1: | 50 m³/h |
| Leistung Gr.2: | 100 m³/h |
| Eingang / Ausgang Gr.1: | CU-Rohr Ø 22 mm |
| Eingang / Ausgang Gr.2: | CU-Rohr Ø 22 mm |
| Gewicht Gr.1: | 12 kg |
| Gewicht Gr.2: | 16 kg |

| | |
|--|---------|
| Filtertafel Gr. 1 / 50 m³/h Druckluft | 903.520 |
| Filtertafel Gr. 2 / 100 m³/h Druckluft | 903.521 |



BESCHREIBUNG

Zum Schutz des Vakuumbehälters und der Pumpen vor Verunreinigungen mit Mikroorganismen und Partikeln.

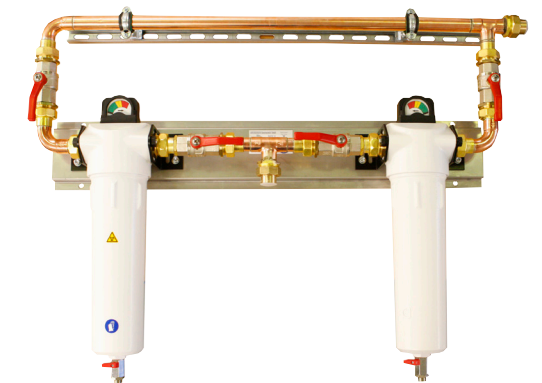
BAUART

- Bakterienfilter

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Abmessung Gr.1: | 1165 x 720 x 155 mm (BxHxT) |
| Abmessung Gr.2: | 1190 x 810 x 155 mm (BxHxT) |
| Leistung Gr.1: | 65 m³/h |
| Leistung Gr.2: | 160 m³/h |
| Eingang / Ausgang Gr.1: | CU-Rohr Ø 28 mm |
| Eingang / Ausgang Gr.2: | CU-Rohr Ø 35 mm |
| Gewicht Gr.1: | 16 kg |
| Gewicht Gr.2: | 24 kg |

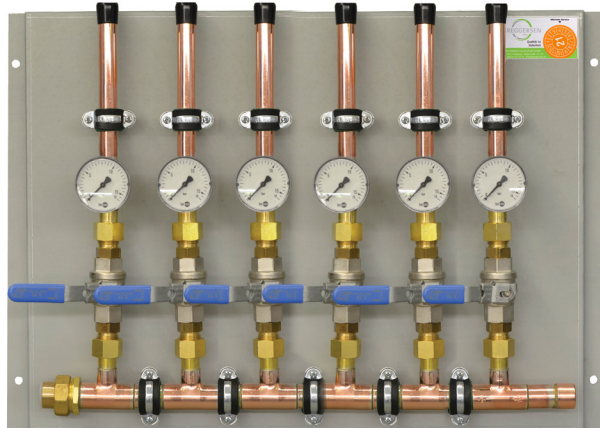
| | |
|---|---------|
| Filtertafel Gr.1 / 25 - 65 m³/h Vakuum | 903.510 |
| Filtertafel Gr.2 / 70 - 160 m³/h Vakuum | 903.511 |



| | |
|--|---------|
| Druckminderertafel für Druckluftanlagen, Gr.1 / 50 m³/h (5 bar) | 325.810 |
| Druckminderertafel für Druckluftanlagen, Gr.2 / 300 m³/h (5 bar) | 325.815 |
| Druckminderertafel für Druckluftanlagen, Gr.1 / 50 m³/h (8 bar) | 325.812 |
| Druckminderertafel für Druckluftanlagen, Gr.2 / 300 m³/h (8 bar) | 325.818 |

Verteilertafel

2 - 6-FACH



BESCHREIBUNG

Zur Versorgung von bis zu sechs unterschiedlichen Bereichen aus der Zentrale in die Peripherie (z. B. Steigleitung oder Hausverteiler).

BAUART

- Jeweils ein Absperrventil und Manometer
- Komplett montiert auf Montageplatte

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------|--------------------|
| Eingang Gr.1: | Kupferrohr Ø 22 mm |
| Ausgang Gr.1: | Kupferrohr Ø 15 mm |
| Eingang Gr.2: | Kupferrohr Ø 28 mm |
| Ausgang Gr.2: | Kupferrohr Ø 22 mm |
| Eingang Gr.3: | Kupferrohr Ø 35 mm |
| Ausgang Gr.3: | Kupferrohr Ø 28 mm |

VERTEILERTAFEL GR.1

| | |
|---|---------|
| Verteilertafel 2-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.002 |
| Verteilertafel 3-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.003 |
| Verteilertafel 4-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.104 |
| Verteilertafel 5-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.105 |
| Verteilertafel 6-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.106 |

VERTEILERTAFEL GR.2

| | |
|---|---------|
| Verteilertafel 2-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.006 |
| Verteilertafel 3-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.007 |
| Verteilertafel 4-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.107 |
| Verteilertafel 5-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.108 |
| Verteilertafel 6-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.109 |

VERTEILERTAFEL GR.3

| | |
|---|---------|
| Verteilertafel 2-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.008 |
| Verteilertafel 3-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.009 |
| Verteilertafel 4-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.110 |
| Verteilertafel 5-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.111 |
| Verteilertafel 6-fach (bitte Gasart angeben!) | 324.112 |

Sekretauffangvorrichtung

VAKUUMANLAGENSCHUTZ

BESCHREIBUNG

Zum Schutz der Vakuumanlage vor Verunreinigungen (z. B. Sekret), die versehentlich in das Rohrsystem gelangt sind.

BAUART

Komplett vormontierte Einheit für Wandmontage mit Schnellspannvorrichtung zur Halterung des Sekretglases, 2 Kugelhähne für Ein- und Ausgang, Belüftungsventil, 5 L Sekretglas und Vakuummeter 0 bis -1 bar.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------|---------------------------|
| Abmessung: | 570 x 360 x 70 mm (BxHxT) |
| Behältervolumen: | 5 L |
| Eingang: | Lötverschraubung Ø 35 mm |
| Ausgang: | Lötverschraubung Ø 35 mm |
| Gewicht: | 7,5 kg |



Sekretauffangvorrichtung

903.500

Laborkleinanlage

INDUSTRIEGAS / GASREINHEIT BIS 5.0

BESCHREIBUNG

Zur stationären Gasversorgung von Laboren und kleinen Bereichen mit Anschlussmöglichkeit für eine Flasche.

BAUART

- Anschlussbogen
- Rückschlagventil
- Haltewinkel
- HD - Absperrventil
- Druckminderer

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------|----------------------------|
| Abmessungen: | 200 x 500 x 100 mm (BxHxT) |
| Eingangsdruck max.: | 20.000 kPa |
| Leistung: | 50 m³/h |
| Eingang: | gasartspezifisch |
| Ausgang: | Lötverschraubung Ø 15 mm |
| Gewicht: | 5 kg |

Laborkleinanlage für Industriegas

325.050



Kugelhähne

MEDIZINISCHE KUGELHÄHNE

BESCHREIBUNG

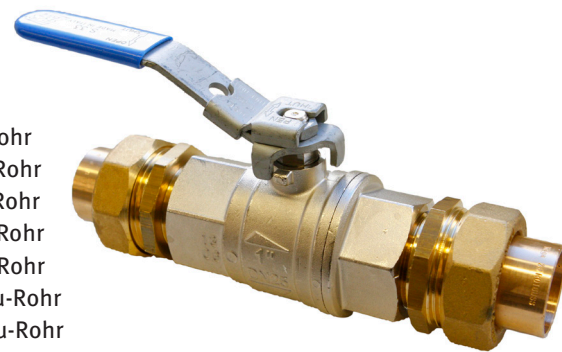
Absperreinheiten finden in medizinischen Rohrleitungen eine vielfache Verwendung. Überall dort, wo Abschnitte des Rohrleitungssystems für die Wartung, Reparatur oder geplante künftige Erweiterungen, abgetrennt werden sollen, wird ein Absperrventil gesetzt. Der Kugelhahn Typ 33 kann für alle medizinischen Gase (außer Vakuum) verwendet werden. Der Flügelgriff zeigt optisch deutlich die geöffnete bzw. geschlossene Position. Der Flügelgriff wird in seiner Position arretiert, so dass ein versehentliches Öffnen bzw. Verschließen ausgeschlossen wird.

BAUART

- Vernickeltes Messinggehäuse mit verchromter Kugel
- Kugeldichtung
- Stahlgriff mit Kunststoffummantelung
- Abschließbarer Handhebel
- Öl- und fettfreie Ausführung

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| DN 6 - LW 8 / PN 65 - G 1/4 " | für 8 x 1 mm Cu-Rohr |
| DN 10 / PN 65 - G 3/8 " | für 12 x 1 mm Cu-Rohr |
| DN 15 / PN 65 - G 1/2 " | für 15 x 1 mm Cu-Rohr |
| DN 20 / PN 40 - G 3/4 " | für 22 x 1 mm Cu-Rohr |
| DN 25 / PN 40 - G 1 " | für 28 x 1 mm Cu-Rohr |
| DN 32 / PN 30 - G 1 1/4 " | für 35 x 1,5 mm Cu-Rohr |
| DN 40 / PN 30 - G 1 1/2 " | für 42 x 1,5 mm Cu-Rohr |
| DN 50 / PN 30 - G 2 " | für 54 x 2 mm Cu-Rohr |



KUGELHÄHNE MIT VERSCHRAUBUNGEN

| | |
|---|---------|
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1/4"- DN 6 - 8 x 1 mit Verschraubungen | 328.969 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 3/8"- DN 10 - 12 x 1 mit Verschraubungen | 328.970 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1/2"- DN 15 - 15 x 1 mit Verschraubungen | 328.971 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 3/4"- DN 20 - 22 x 1 mit Verschraubungen | 328.972 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1"- DN 25 - 28 x 1.5 mit Verschraubungen | 328.973 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1 1/4"- DN 32 - 35 x 1.5 mit Verschraubungen | 328.974 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1 1/2"- DN 40 - 42 x 1.5 mit Verschraubungen | 328.975 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 2"- DN 50 - 54 x 2 mit Verschraubungen | 328.976 |

KUGELHÄHNE OHNE VERSCHRAUBUNGEN

| | |
|--|---------|
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1/4"- DN 6 - 8 x 1 ohne Verschraubungen | 102.305 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 3/8"- DN 10 - 12 x 1 ohne Verschraubungen | 102.395 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1/2"- DN 15 - 15 x 1 ohne Verschraubungen | 102.414 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 3/4"- DN 20 - 22 x 1 ohne Verschraubungen | 102.145 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1"- DN 25 - 28 x 1.5 ohne Verschraubungen | 102.416 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1 1/4"- DN 32 - 35 x 1.5 ohne Verschraubungen | 102.377 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 1 1/2"- DN 40 - 42 x 1.5 ohne Verschraubungen | 102.417 |
| Ms-Kugelhahn Typ 33, 2"- DN 50 - 54 x 2 ohne Verschraubungen | 102.426 |

Leistungs- und Serviceportfolio

GREGGERSEN IM ÜBERBLICK

GREGGERSEN GASETECHNIK GmbH
Qualitätsprodukte „made in germany“

Unsere Fertigung am Standort Hamburg garantiert die bestmögliche Qualität und erlaubt Flexibilität für kundenspezifische Wünsche.

Fon: +49 (0) 40 73 93 57-0
Fax: +49 (0) 40 73 93 57-39
E-Mail: info@greggersen.de



GREGGERSEN CONSULTING GmbH
Individuelle Beratung und Anlagenplanung

Beratung schafft Sicherheit. Die Greggersen Consulting GmbH berät Sie kompetent und individuell zu Ihren Wünschen.

Fon: +49 (0) 40 73 93 57-26
Fax: +49 (0) 40 73 93 57-47
E-Mail: info@greggersen-consulting.de



GREGGERSEN SERVICE GmbH
Anlagenbau und Wartung

Die Greggersen Service GmbH montiert und wartet unsere Anlagen und Komponenten fachgerecht und schnell.

Fon: +49 (0) 40 180 44 24-70
Fax: +49 (0) 40 180 44 24-99
E-Mail: info@greggersen-service.de



